Nachricht über einige Falter der Meseritzer Gegend

von **P. C. Zeller.**

---

1. Coenonympha Davus.

Von der Raupe dieser auf allen Torfsümpfen und torfhaltigen Wiesen der Mark Brandenburg, Schlesiens (wenigstens bei Glogau) und der Provinz Posen häufigen Art ist mir keine Nachricht weiter bekannt, als die von Zetterstedt in den Insectis Lapponicis S. 905 gegebene, von Wallengren in seinen vortrefflichen Skandinaviens Dagfjärilar übergangene „larva glabra, lucida, teste D. Boisduval.“ Da ich in Boisduval's Werken, soweit ich sie besitze, keine Beschreibung finde, so weiss ich nicht, woher Zetterstedt seine Angabe hat.

Die Raupe, die frei lebt und ziemlich hoch an den Grasblättern sitzt, ist ziemlich leicht zu bemerken, noch leichter mit dem Kätscher zu erhalten; dass aber nichts über sie bekannt gemacht wurde, hat seinen Grund ohne Zweifel darin, dass die Sammler die Tagfalterraupen unbeachtet lassen, indem sie die Schmetterlinge viel bequemer durch den Fang als durch die Zucht erhalten.

Ich fand am 25. Juni, als die Schmetterlinge schon reichlich flogen, auf einem freien Torfsumpfe zwei ziemlich erwachsene Raupen, die an den langen, schmalen Blättern einer in Polstern wachsenden Torfcarex sassen. Sie wurden an einem solchen Rasenstück, das sich ohne Schwierigkeit lebend erhalten liess, an dem jedoch die Blätter gestutzt werden mussten, über drei Wochen genährt. Sie frassen bei Tage an den Blättern sitzend, liessen sich jedoch bei Störungen sogleich in das Moos fallen, in welchem sie einige Zeit gekrümmt liegen blieben. Die erste hängte sich, nachdem sie ein paar Tage an einem Halme ruhig und langgestreckt gesessen und, während ihre Grundfarbe saftiger und ihre Zeichnung blässer wurde, mehrere schwarze Punkte, wie gestochen, erhalten hatte, am 12. Juli an etwas Seide auf und wurde am 13. zur Puppe. Bei der zweiten erfolgte die Verwandlung erst am 20. Juli. Aus jener erschien der Schmetterling am 2. August schon vor 5 Uhr Morgens, aus der zweiten am 11. August später am Vormittag bei rauhem Wetter. Beides sind recht kleine Weibchen. Dass sie so spät, nämlich wenn im Freien kaum noch ganz verflogene ♀ zu sehen sind, auskrochen, kommt jedenfalls daher, dass Raupen und Puppen auf der Nordseite vor dem Fenster aufbewahrt wurden.

Raupe. Länge 1″—1″ 2‴. Der Körper unbehaart,

aber überall, selbst am Kopf, mit äusserst feinen, gelblichen Punktwärzchen besetzt. Grundfarbe gelbgrün, der gerundete Kopf hellgrün; Gebiss gelblich, am Innenrande der Kinnbacken braun. Die Rückenlinie ist schmal, dunkelgrün, auf jeder Seite mit einer scharfen, schmalen, weisslichgelben Linie gesäumt. Die obere Seitenlinie dünn, etwas gelber, oberwärts dunkel gerandet; die Seitenlinie, in welcher die Luftlöcher stehen, breiter, hellgelb, sehr deutlich begrenzt. Beine sehr kurz; nur die Nachschieber blass rosenfarbig. Die Afterspitzen nicht lang, spitz, hellgelb, am Ende rosenfarbig, oder ganz in der letztern Farbe.

Die gestürzt hängende Puppe hat ganz die Gestalt und Farbe wie bei Coen. Pamphilus. Sie ist 6''' lang, ganz kahl, blassgrün, am Rückenschilde durchsichtiger als an den Flügelscheiden, am Hinterleibe mehr weisslich und ganz undurchsichtig; der Innenrand (margo dorsalis) des Vorderflügels ist in einer feinen Linie weisslich und auswärts noch feiner braun gerandet; der Hinterleib auf den ersten 6 Ringen sehr fein runzelig, auf den hintersten glatt. Die leere Puppenhülle ist weisslich, an den hintersten Ringen schmutzig hellgrünlich; die Randlinie der Flügelscheide deutlich.

An den Schmetterlingen der hiesigen Gegend finde ich nur zu bemerken, dass sie auf der Unterseite der Hinterflügel nie mit einer vollständigen weissen Binde vorzukommen scheinen, dass die Grundfarbe hier oft stark mit Ochergelb gemischt ist, dass der helle Querstrich auf der Unterseite der Vorderflügel nicht selten völlig fehlt, und dass ein ♀ meiner Sammlung hier vier Augenflecke hat, nämlich oben an dem gewöhnlichen einen kleinen, darunter ein gelbes rundes Fleckchen ohne Schwarz, dann gegen den Innenwinkel ein grösseres Auge mit weisser Pupille und im Innenwinkel ein kleineres ohne dieselbe. Solche Exemplare, wie ich sie aus Lievland erhielt und Isis 1846 S. 189 als Hipp. Isis Zetterst., jedoch nur als Var. Davus beschrieb, scheinen bei uns nicht vorzukommen; dass sie dort nicht die regelmässige Form sind, beweisen zwei lievländische gewöhnliche Davus meiner Sammlung. So klein, wie drei ächte lappländische Isis ♂ (Davus var.) meiner Sammlung, nämlich kleiner als mancher südeuropäische Pamphilus, habe ich die Art in unseren Gegenden noch nicht gesehen.

2. Setina Kuhlweinii.

Hübner fig. 290, 291 ♂ (mit ganz gelbem), 292, 293 ♂ (mit theilweise schwarzem Hinterleibe).
Fr. Röslst. Beiträge T. 42 ♂♀ (mit gelbem Hinterleib) S. 107.

Boisduval Icones T. 58 fig. 8 ♂ 9 ♀ (Beide mit gelbem Hinterleib) tome II p. 112.
Freyer Beitr. V T. 459 fig. 1 ♂ (mit „graugelblichem" Hinterleibe) S. 81.
Lederer in zool.-botan. Vereinsschrift II S. 119.
Speyer geogr. Verbreitung I S. 367 und 467.

Kuhlwein selbst hat mir erzählt, dass diese Art von Hübner nach den von ihm zugeschickten Exemplaren abgebildet worden ist. Es ist also nicht daran zu zweifeln, dass fig. 292, 293 dieselbe Art vorstellt und dass Staudinger sie ohne Bedenken hätte anführen können. Freyer's Compluta rechne ich mit gleicher Sicherheit hierher, da in Hinterpommern, woher ich auch 1 Exemplar der Kuhlweinii erhielt, keine Roscida vorkommen kann. In der Abbildung ist nur das Schwarz auf Rückenschild und Hinterleib zu dunkel und ungemischt aufgetragen, während es bei dieser Varietät auf dem Rückenschild nur hinter dem Kragen dunkel ist und sich um das immer rostgelbe Schildchen lichtet und auf dem Hinterleibe nur sehr selten bis zum rostgelben Afterende rein bleibt.

Diese Setina ist die einzige mir in fünf Sommern bei Meseritz vorgekommene. Irrorella wird sich wohl auch noch irgendwo vorfinden; wenigstens glaube ich sie auch aus der Birnbaumer Gegend (5 Meilen von hier), wo Kuhlweinii häufig ist, erhalten zu haben, statt dass ich bei Glogau sie allein und trotz angelegentlichem Suchen keine Kuhlweinii fand. Kuhlweinii fliegt hier in allen jungen Kiefergehölzen auf Sandboden auf den lichten, mit Rennthierflechte und anderen Lichenen bewachsenen Stellen. Sie sitzt an Grashalmen oder Kiefernadeln und das Männchen fliegt bei klarem, ruhigem Wetter leicht auf, um sich bald wieder zu setzen. Das Weibchen fliegt fast gar nicht und wird daher bei seiner natürlichen Seltenheit noch seltener angetroffen. Ihre Sitten sind also ganz dieselben wie der Irrorella. Die Flugzeit ist von Mitte Juni bis gegen Ende Juli, so dass sie vor der Mitte des letztern Monats ihre Höhe erreicht hat. In welcher Tageszeit das Thier seinen freiwilligen Flug hat, habe ich noch so wenig wie bei Irrorella mit Bestimmtheit entdecken können; ich sah bisher nur, dass bei heissem Wetter die Männchen gegen Sonnenuntergang ihren Flug recht weit fortsetzten, ohne dass er jedoch das Aufsuchen der Weibchen zum Zweck zu haben schien. Begattete Paare hängen fest und lange aneinander.

Unter den mehr als 400 Exemplaren, die ich bisher von Birnbaum erhalten oder bei Meseritz selbst gefangen habe, ist kein einziges gewesen, das ich mit Roscida zu vereinigen versucht gewesen wäre, ungeachtet die Art gar nicht unver-

änderlich ist. Als Grundform der Set. Kuhlweinii, wenn auch nicht als die häufigere Form in hiesiger Gegend, betrachte ich diejenige, bei welcher der ganze Hinterleib und dann auch das Rückenschild, mit Ausnahme etwa des Anfanges hinter dem Halskragen, die Fühler und bisweilen selbst der Scheitel rostgelb sind; bei dieser Form haben auch die Hinterflügel an der Wurzel nichts Schwärzliches — ein Merkmal, das leider kein specifisches ist, da es bei der zweiten Form nur zu viele Ausnahmen erleidet. — Die zweite Form ist diejenige, bei welcher die Fühler und das Rückenschild mehr oder weniger dunkel, am dunkelsten hinter dem Kragen, schwärzlich wird, wobei aber das Schildchen stets in ansehnlichem Umfange rostgelb bleibt und der Hinterleib von der Wurzel aus in mehr oder weniger Ausbreitung sich schwärzlich färbt, doch so, dass die Hinterränder der Segmente meistens einen rostgelben Rand behalten und nur das Afterende in der Ausdehnung wie bei Roscida rostgelb bleibt. Hier hat die Hinterflügelbasis fast immer etwas Schwärzliches, wenn auch gewöhnlich nicht in der Ausdehnung wie bei Roscida. Bei einem Männchen, das ausser am Thorax nur an den $1\frac{1}{2}$ ersten Hinterleibssegmenten schwärzlich ist, geht sogar eine schwärzliche Linie auf der Medianader bis über die Flügelhälfte hinweg (Var. e).

Die Grundfarbe des Leibes und der Flügel wechselt bei ganz frischen Exemplaren in der Lebhaftigkeit des Rostgelben und kommt oft der gesättigtsten Färbung der Aurita ganz nahe. Die Flügelzeichnung ändert in der Stärke bei beiden Formen; ich habe aber noch nie die Flecke der einen Reihe mit denen der andern durch Linien verbunden gesehen, wie es so häufig bei Aurita, nämlich der Var. ramosa, der Fall ist und selbst bisweilen bei Irrorella vorkommen soll. Wenn die Flecke überhaupt stark sind und die dritte Reihe der Vorderflügel die stärksten enthält (was nicht immer der Fall ist), so zeichnet sich auch die am Rande der Hinterflügel hinziehende Reihe durch Grösse und Zahl aus. Als besondere Abweichungen erwähne ich: 1) mehrere Männchen, bei denen die zwei ersten Reihen der Vorderflügel aus ganz kleinen Punkten bestehen (Var. a. — sonst zur Grundfärbung gehörig); 2) ein Männchen, mit Var. a. stimmend, nur dass die Punkte der zwei Reihen alle in kurze, feine Linien verwandelt sind (Var. b.); 3) ein Männchen der zweiten Färbung, mit grossen Flecken, aber alle ganz verloschen, grau (Var. c.); 4) ein Männchen in der Grundfärbung, dem auf den Vorderflügeln die dritte Reihe und alle Flecke der Hinterflügel gänzlich fehlen. (Var. d.) Dieses Exemplar, das unter der gewöhnlichen Kuhlweinii bei Birnbaum gefangen

wurde, sieht mit seiner gesättigten Grundfarbe und dichten Beschuppung so auffallend aus, dass, wenn man von seinem Vaterlande nichts wüsste, es leicht für eigene Art gelten könnte.

Endlich ist noch zu bemerken, dass auch die Gestalt der Flügel abändert, indem sie bald mehr, bald weniger gestreckt sind.

Indem ich nun die Arten der Lederer'schen Sammlung, die ich in zahlreichen Exemplaren vor mir habe, ansehe, will sich mir fast die Vermuthung aufdrängen, dass alle Setinen, mit Ausnahme der Mesomella, nur eine einzige Art seien. Bei kälterem Blute und genauerer Prüfung komme ich natürlich von diesem Gedanken zurück.

Zunächst bleibt Irrorella eine Art für sich, die, wie Speyer richtig bemerkt, auf der Unterseite durch ihre verdünnte, grau gefärbte Beschuppung (nur beim ♀ fehlt zuweilen alles Graue) charakterisirt wird. Auf die daraus gemachten Arten lasse ich mich hier nicht ein.

Zweitens müssen der Aurita Artrechte zugestanden werden, obgleich sie auch etwas abändert; denn abgesehen von der Ramosaform, sind ihre schwarzen Fühler auf dem Schaft mehr oder weniger gelb bestäubt und ihr Hinterleib ist in beiden Geschlechtern (auch oft in der Var. ramosa) in einem Seitenstreif und an den Hinterrändern der hintern Segmente rothgelb; auch ändern die Flügel in der Streckung ab; die Grösse ist durchaus nicht immer über der unsrer nordischen Kuhlweinii, und selbst die Lebhaftigkeit der rostgelben Farbe ist nicht immer ohne Abstufung, ja bei vielen Exemplaren der Ramosa sehr licht. Was sie als Art charakterisirt, ist folgendes: 1) auf den Vorderflügeln ist ein schwarzer Punkt in der Nähe der Wurzel auf der Subcostalader, der es eben erklärlich macht, wie bei Ramosa die schwarzen Linien bis dahin reichen können und wie dies bei Kuhlweinii gar nicht vorkommen kann; 2) die männlichen Fühler sind, wie Speyer bemerkt hat, entschieden stärker gekerbt und länger gefranzt; 3) der Kopf, ausser bisweilen um den Mund, wo die Haare dann grau sind, und das Schildchen sind immer tiefschwarz.

Ausserdem habe ich — als Varietät der Aurita — 3 ♂ 4 ♀ der Lederer'schen und 2 ♂ meiner Sammlung vor mir, die ich nicht als Aurita ansehen kann. Sie sind etwas grösser als Aurita und der schwarze Punkt an der Vorderflügelwurzel fehlt, während die Grösse der übrigen Flecke (bei einem ♀ besonders gross) veränderlich ist; ihr Körper ist grösstentheils rostgelb, nämlich: am Kopf, wenigstens im Gesicht, auf dem Schildchen und in ziemlicher Ausdehnung um

dasselbe, an den Hinterrändern der dunkelgrauen oder schwärzlichen sechs ersten Hinterleibssegmente, sowie am Reste des Hinterleibes. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind wenigstens bei 4 ♂ die Subcostal- und die Medianader, und von letzterer zum Theil die Aeste breit schwärzlich angelaufen; bei den übrigen ♂ und den ♀ zeigt sich hier so wenig Schwarzes an den Adern wie bei Aurita und Kuhlweinii. Es leidet wohl keinen Zweifel, dass diese Exemplare gleicher Art mit denen sind, die Speyer bei Stentz „in beträchtlicher Anzahl aus der Gegend von Botzen" sah; auch sie sind aus den Alpen, nämlich die meisten aus Wallis, zwei aus dem Balcan. Nun sagt zwar Speyer, die Tyroler wie die norddeutschen hätten die Grösse, den Bau des Körpers, der Fühler und Flügel wie bei Irrorella, und dass jene mit diesen ausser in der Lebhaftigkeit der Grundfarbe völlig übereinstimmten. Ich finde, dass diese alpinen Exemplare Fühler haben, die stärker gesägt sind als bei Kuhlweinii, aber kürzer gefranzt als bei Aurita. Ich halte es daher für zweckmässig, diese alpinen Exemplare wegen ihrer Fühler, wegen ihrer Grösse, die doch von mancher hiesigen Kuhlweinii erreicht wird, und wegen der Unterseite der männlichen Vorderflügel, die doch in der Mehrzahl geschwärzt zu sein scheint, durch eine besondere Benennung: alpestris, als mögliche eigene Art auszuzeichnen.

Flavicans, wovon ich 4 ♂ 1 ♀ vor mir habe, sieht allerdings auffallend genug aus. Sie hat die mittlere Grösse unserer Kuhlweinii, auf dem Thorax nur am Rande der Schulterdecken und auf den ersten zwei Hinterleibssegmenten etwas durchschimmerndes Grau (welches auch ganz fehlen kann) und auf den Hinterflügeln gar keine schwarzen Punkte. Die Punkte, die in allen drei Reihen stehen, sind so klein wie in den zwei ersten der Kuhlweinii Var. a. Die dritte Reihe besteht bei zwei ♂ aus ein paar Pünktchen auf der obern Hälfte des Hinterrandes und fehlt bei den drei andern Exemplaren ganz (also durchaus analog der Kuhlweinii Var. d., nur dass bei dieser die Punkte bedeutend grösser sind), und bei zweien derselben sind selbst die der vorhandenen zwei Reihen so fein und unvollständig, dass man genau hinsehen muss, um sie auf den Hauptadern zu erkennen. Die Unterseite der Vorderflügel ist bei 3 ♂ (wovon eins mit drei Punktreihen der Oberseite) im Mittelraum ziemlich kahl und theilweise mit schwärzlichen, theilweise mit gelben Haarschuppen bekleidet, während die andern keine schwärzlichen haben. Diese zerstreute Beschuppung lässt mich es bedenklich finden, trotz der sonstigen Uebereinstimmung in der Färbung, Zeichnung und dem

Fühlerbau, in dieser Flavicans nur eine Varietät der Kuhlweinii sehen zu wollen.

Dagegen trage ich gar kein Bedenken, zwei Männchen aus dem Altai, die Lederer für Roscida hält, für ungewöhnlich kleine Kuhlweinii der zweiten Färbung zu erklären. Der Leib ist schwärzlich, selbst der Kopf auf der Stirn und der Fühlerschaft bei dem einen Exemplar; das Schildchen ist bei dem einen in grossem Umfange rostgelb, bei dem andern theilweise abgerieben, aber auch mit gelben Schuppen; der Hinterleib hat, ausser dem Afterrande, nur ganz schmale gelbe Hinterränder der Segmente. Die Punktreihen sind auf den Vorder- und Hinterrändern vollständig vorhanden; die zwei ersten Reihen wie bei Kuhlweinii Var. a., die der dritten ein wenig grösser; die Wurzel der Hinterflügel ist ein wenig geschwärzt.

Ehe ich zum Vergleich von Roscida mit Kuhlweinii komme, muss ich mich über das Verhältniss zwischen Roscida und Melanomos erklären. Beim Vergleich von 21 ♂ 2 ♀ von Melanomos mit 15 ♂ 2 ♀ der ächten süddeutschen Roscida kann ich beide nur für verschiedene Arten ansehen. Melanomos hat einen ganz schwarzen Thorax, und wenn, wie bei 1 ♂ 1 ♀, ja etwas Gelbliches daran ist, so ist es an den Schulterdecken und auch fast nur am hinteren Ende derselben, statt dass bei Roscida die Schulterdecken lebhaft und das Schildchen, wenn auch verloschen und in geringem Umfang, rostgelb gefärbt sind. Ausserdem sind auf den Vorderflügeln die Subdorsal- und die Medianader an der Wurzel immer geschwärzt, oft bis zur ersten Punktreihe, und auf der Unterseite ist wenigstens bei den Männchen die ganze Fläche, mit Ausnahme des Randes, schwärzlich angelaufen und mit zerstreuten Schuppen bekleidet.

Was nun Roscida und Kuhlweinii betrifft, so ist meine unmassgebliche Ansicht die, dass sie auch verschiedene Arten sind. Es ist mir unerklärlich, warum Kuhlweinii, die sich im Norden oft mit recht magerem und ausgetrocknetem Futter begnügen muss, im Süden beinahe durchgängig kleiner bleiben sollte. Bei den meisten Exemplaren der Roscida ist die Basis der Hinterflügel in grosser Ausdehnung schwärzlich und in 1 oder 2 Strahlen auslaufend. Ihr Hinterleib ist wenigstens an den ersten drei Segmenten ganz schwarz, gewöhnlich an noch mehrern, oft an allen bis zu dem rothgelben Afterrande. Das Schildchen ist in geringerem Umfange und blässer gelb*).

*) Ich darf nicht unerwähnt lassen, dass ich ein Sareptaner Männchen bis jetzt als ein grosses Exemplar unter Roscida stecken hatte. Was mich dazu verleitete, war der, nur nicht hinten an der

Die Unterseite der Vorderflügel ist bei den meisten Exemplaren in mehr oder weniger Ausdehnung grau, wenn auch nie in solcher Ausdehnung wie bei Melanomos, während bei Kuhlweinii nur ausnahmsweise die schwarze Randreihe nach innen einen kleinen Schatten wirft.

Offenbar haben wir in dem Angeführten kein durchgreifendes Unterscheidungszeichen. Vielleicht geben die Raupen etwas Sicheres? — Vor 3 Jahren suchte ich mit meinem Schwager Müller an einer Stelle bei Meseritz, wo das Jahr vorher Kuhlweinii reichlich geflogen hatte, in der Mitte Juni nach der Raupe dieser Art. Er war der erste, der eine Raupe auffand, die ich nach ihrer grossen Aehnlichkeit mit der von Irrorella (die ich bei Glogau einst in Menge gezogen hatte) sogleich für die der Kuhlweinii erklärte. Nachher fanden sich noch ein paar vor, die ich zusammen mit Raupen von Lith. unita var. arideola mit einer sehr kleinen, krustenartigen, den Sand dürftig bekleidenden Flechte nährte, worauf ich zwei Puppen und Mitte Juli ein schönes Weibchen erhielt.

Die Raupe wird etwas über 1 Zoll lang und hat einen glänzend schwarzen Kopf und einen schwärzlichen Körper, der aber so reichlich mit Hellgelb besprengt ist, dass er bei oberflächlichem Ansehen ein gelblich staubiges Ansehen gewinnt. Der nach hinten verdünnte Rückenstreif zeichnet sich durch seine ziemlich lebhaft schwefelgelbe Farbe aus. An der Seite des Körpers läuft ein viel schmäleres, schlecht begrenztes, aus einzelnen Flecken zusammengesetztes, schwefelgelbes Band. Vom zweiten Ringe an steht auf jeder Seite des Rückenstreifs auf jedem Ringe eine starke, schwarze Warze mit langen, steifen, nach oben verdünnten, schwarzen Borsten, die von ganz kurzen, weisslichen Borsten umgeben sind. Tiefer abwärts steht eine kleinere, schwarze Warze mit kürzern, meist weisslichen Borsten. Zwischen diesen beiden Warzen ist der Raum fleckartig gelblich. Auch der Seitenstreif trägt auf jedem Ringe eine schwarze, aber noch kleinere Warze mit ziemlich kurzen, ungleichen, grauen, seitwärts abstehenden Sternhaaren. Unterhalb des Seitenstreifs ist die Grundfarbe, sowie am Bauche und an den Bauchfüssen hellröthlich. Die Brustfüsse sind kurz und schwärzlich.

Die Verpuppung erfolgt in einem leichten Gespinnst unter der Erde oder auch an einem niederen Heidekrautästchen.

Seite bis zum rostgelben Afterende ganz schwarze Hinterleib und die bis fast zur Gabelung geschwärzte Medianader der Hinterflügel. Aber die grosse Ausdehnung des Gelben auf dem Schildchen und um dasselbe zwingt mich jetzt, in diesem Exemplare nur ein ungewöhnlich kleines ♂ der Kuhlweinii anzuerkennen.

Die Puppe (die ich jetzt nicht vor mir habe) hat nichts Ausgezeichnetes.

Vergleiche ich meine ausgeblasene Roscidaraupe, die ich der Güte des Herrn v. Hornig verdanke, mit dieser Beschreibung, so kommt ausserordentlich wenig Unterscheidendes heraus, was vielleicht noch unbedeutender ausfiele, wenn ich sie mit der lebenden oder ausgeblasenen Kuhlweiniiraupe hätte vergleichen können. Der gelbe Rückenstreif ist bei Roscida zwischen den Warzen, also in der Mitte der Segmente, verengert und durch schwärzliche Pünktchen gleichsam unterbrochen; der gelbe Seitenstreif ist noch viel stärker unterbrochen und lässt sich weniger als Band erkennen. Unter ihm, also an den mittleren Segmenten dicht über den Bauchfüssen, ist noch eine Warze mit grauen Sternborsten, die ein gelbes Fleckchen über sich hat, die ich aber wahrscheinlich an jener Raupe nur darum nicht bemerkte, weil ich sie nicht zu sehr misshandeln wollte.

Vergleiche ich ferner das Bild der Irrorella (Freyer Beitr. VII T. 662 fig. 1), das nicht recht mit meiner Erinnerung stimmt, indem es wohl zu dunkel gerathen ist und der gelben Pünktchen entbehrt, und die Nachricht Freyers (S. 106), dass er aus einer Raupe, die ganz dieselbe Färbung hatte, ganz unerwartet eine Ramosa erhielt, so ergiebt sich wohl daraus, dass alle punktirte Setinen als Raupen sehr ähnlich sind und dass sich aus diesen nicht viel für die Bestimmung der Artrechte wird gewinnen lassen. Wie wir demnach über die Artrechte dieser nächst verwandten Arten zur Sicherheit gelangen werden, das müssen fortgesetzte genaue Beobachtungen in der freien Natur lehren.

3. Hydrocampa rivulalis Dup.

Duponchel VIII, 2 pl. 233 fig. 5 pag. 341. — Zeller, Ent. Zeitung 1849 S. 233.

Herrich-Schäffer, Schmetterl. v. Europa IV S. 11. — Guenée, Deltoides et Pyralides p. 275.

Lederer, Beitrag zur Kenntniss der Pyralidinen S. 159.

Mit Recht sagt Guenée: il est inconcevable que Duponchel ait pu supposer qu'elle en (de la Stagnalis) puisse être une variété. Wer diese Art mit Stagnalis und Nymphaealis vergleicht, wird leicht erkennen, dass sie von ersterer nur die Grösse, von letzterer die Zeichnung hat, dass sie aber durch ihre Kleinheit, die Breite ihrer Flügel, die schneeweisse Farbe ihres Körpers und ebensolche Grundfarbe ihrer Flügel, den Mangel alles Ochergelben, ausser in der Hinterrandstrieme, und durch die Feinheit ihrer Zeichnung gänzlich verschieden ist.

Die Diagnose, die ich nach einem mittelmässig conservirten Weibchen aus Toscana a. a. O. aufgestellt habe, muss eine Veränderung erleiden und kann so lauten:

Corpore niveo, scapulis immaculatis; alis latiusculis, niveis, strigis duabus teneris fuscis, posteriore flexuosa, nebula fasciata fuscescenti ante marginem posticum pallide ochraceum, puncto costae anteriorum ante medium nigro. ♂♀.

Eine recht auffallende Varietät bildet ein Männchen, dessen Grundfarbe an Körper und Flügeln statt schneeweiss, weisslich ochergelb ist, das sich aber sonst in nichts unterscheidet. — Die Art zeigt einige Veränderlichkeit in dem dunkelgrauen bindenförmigen Schatten, der zwischen der geschwungenen hinteren Querlinie und dem Hinterrande herzieht, er ist bald stärker und vollständiger mit einzelnen, gegen den Hinterrand ungleich weit hervorstehenden Spitzen, bald schwächer und theilweise ausbleibend. Wenn dieser Schatten recht vollständig ist, so befindet sich auch ein bindenförmiger Schatten vor der ersten Querlinie und solche Exemplare sehen sehr zierlich aus. Das Weibchen ist meistens etwas grösser als das Männchen und hell und verloschen gezeichnet.

Auf der rechten Seite unseres Pachlitzflüsschens geht ein Graben ab und schlängelt sich zwischen ziemlich hohen Ufern durch Wiesen und Aecker hin, um sich oberhalb der Stadt mit der Obra zu vereinigen. Sein klares, hier und da fliessendes Wasser enthält: Poa aquatica, Typha latifolia, Sium latifolium, Scirpus lacustris, Carices, Mentha aquatica, Lemnaarten und wenig Oenanthe fistulosa. Hier sah ich am 18. Juni 1862 in der Gesellschaft der nicht seltenen Hydr. stagnalis und nymphaeata ein Exemplar, das mir durch seine weissliche Färbung auffiel, und da ich in ihm eine abgeflogene Parap. stratiotata, die ich bei Meseritz noch nicht gesehen hatte und auch bis jetzt noch nicht gesehen habe, vermuthete, so machte ich Jagd darauf, wobei es sich auf die Oberfläche des Wassers fallen liess und so gefangen wurde. Ein Vergleich mit den Exemplaren von Rivulalis meiner Sammlung ergab, dass es zu dieser Art als ein etwas verflogenes Weibchen gehörte. Am 20. Juni fing ich dort noch drei Männchen, die ich aus dem Schilf aufscheuchte. Ihre abgeflogenen Flügel lehrten, dass die eigentliche Flugzeit für sie vorbei war, und so wartete ich die zweite Generation ab. Diese war am 28. Juli erschienen, doch zahlreicher in einem der Entwässerungsgräben der Pachlitzwiesen, in welchem viel Oenanthe fistulosa wächst, und da die Schmetterlinge hier fast ungemischt mit den Verwandten flogen, so war ich geneigt, diese Pflanze als ihr eigentliches Futter anzusehen. Diese Vermuthung erwies sich als irrig; denn im August traf

ich auf dem linken Pachlitzufer in einem ähnlichen tiefen Abzugsgraben, der weit hin durch sumpfige Wiesen und fruchtbare Aecker und endlich in die Pachlitz geht, die H. rivulalis an manchen Stellen zahlreicher als bisher. Hier wächst viel Rohr, Poa aquatica, Sparganium und stellenweise Sium latifolium, Nymphaea lutea, Potamogeton und Lemnen, aber keine Oenanthe. Der Flug dauerte bis nach der Mitte des August. An einzelnen Stellen war die Art gleich zahlreich mit Stagnalis, häufiger als Nymphaeata, aber viel seltner als die sehr gemeine Cataclysta lemnata, mit der sie im Fluge, der gewöhnlich nahe an der Wasserfläche hingeht, so leicht zu verwechseln ist. Im vorigen Jahre sammelte ich sie bloss in diesem Graben, der im Winter gereinigt worden war, ohne dass dies der Zahl Abbruch gethan zu haben schien. An Hydrocharis und Nymphaea entdeckte ich in dieses Genus gehörige Raupen, auf deren schwierige Zucht ich mich aber nicht einlassen konnte. Im gegenwärtigen Jahre besuchte ich diese Stelle am 17. Juni. Es fanden sich Cat. lemnalis in Menge, Hydr. stagnalis nicht selten, Hydr. nymphaeata nur in einem Exemplar, aber nicht eine Hydr. rivulalis, obgleich ich den Graben fast eine Viertelmeile weit verfolgte. Am 3. Juli hingegen sammelte ich dort in drei Stunden an 60 Stück, und zwar die meisten an Stellen, wo es im vorigen Jahre die wenigsten gegeben hatte. Die Männchen waren zum Theil sehr schön, die — überhaupt stets viel seltneren — Weibchen sonderbarer Weise meist abgeflogen. C. lemnalis war nur eben so häufig wie diese Art, H. Stagnalis nicht ganz selten; von H. nymphaeata traf ich nur ein Männchen, dieses aber ganz frisch. Beim Rückweg sah ich in einem fast mit Sium zugewachsenen Theile desjenigen Grabens, in dem ich die Rivulalis zuerst entdeckte, diese Art in grosser Anzahl fliegen, ohne dass ich bei flüchtiger Besichtigung eine der Verwandten darunter wahrnahm.

Hydrocampa rivulalis fliegt also bei Meseritz in Gesellschaft der Gattungsverwandten (mit Ausnahme der Stratiotata und der Cat. lemnata), doch so, dass die eine oder die andre eben so häufig oder häufiger als sie ist, zum ersten Male in den letzten zwei Dritteln des Juni (oder in späten Jahren erst gegen Anfang Juli), dann von der Mitte Juli bis zum letzten Drittel des August. Ihr Aufenthalt sind tief eingeschnittene Wiesengräben mit sanft fliessendem, klarem Wasser, in welchen die oben erwähnten Gräser und Kräuter reichlich wachsen, am liebsten in den Theilen, die durch die Höhe des Ufers und der anstossenden Getreidefelder gegen starken Luftzug geschützt sind. Begattete Paare kommen in den spätern Nachmittagsstunden vor; sie lassen sich auf das Wasser

oder zwischen die Gräser fallen und trennen sich schwer von einander.

Diese Art wurde von Mann in Toscana und auf Corsica bei Ajaccio gefangen. Duponchel erhielt sie gleichfalls aus Corsica, und nach Guenée bewohnt sie auch das südliche Frankreich. Sie galt also bisher als eine rein südeuropäische Art. Um so auffallender ist daher ihr zahlreiches Vorkommen so weit nach Norden, in einer Lokalität und an einer Vegetation, die gar nichts Besonderes hat. Die Wahrscheinlichkeit ist daher gross, dass die Art in vielen andern Gegenden des mittleren und nördlichen Europa lebt und nur aus Mangel an Beachtung verborgen geblieben ist, ja dass sie sich schon in mancher Sammlung, nur unter falschem Namen, vorfinden lassen wird.

4. Crambus alienellus Zincken.

Zincken sagt in seiner Beschreibung: „ich erhielt diese Rüsselschabe der Angabe nach aus Portugal.“ Auch ich erhielt meine ersten Exemplare aus dem Berliner Museum als portugiesisch und zeigte demgemäss in der Isis 1839 S. 173 Portugal als Vaterland an. Seitdem die Art in der Schweiz und im hohen Norden gefunden worden ist, war es mir nicht mehr zweifelhaft, dass in jener Angabe ein Irrthum obwalte, und ich habe sie in meinem Programm über die Crambiden S. 20 weggelassen. Am 17. Mai d. J. machte ich eine Excursion nach einem Torfsumpf, der etwa eine Meile von Meseritz im Paradieser Forst liegt, um Vaccinium oxycoccos und Ledum palustre, die nirgends weiter in der ganzen Gegend als dort wachsen sollen, nach vielen Jahren wieder einmal lebend zu sehen. Dieser Sumpf liegt tief und rings von bewaldeten Anhöhen eingeschlossen. Er ist an seinem Rande mit verkümmernden Kiefern und einzelnen Birken bewachsen, zwischen denen das Ledum, vermischt mit Andromeda palustris, sehr reichlich wächst und seine Torfmoose sind dicht mit Vacc. oxycoccos überzogen. In der freien Mitte sind Erhöhungen, aus Moos, Vaccinium, Rietgräsern und Wollgras gebildet, und in den feuchteren Zwischenräumen wachsen: Droseren, Scheuchzeria, Comarum etc. Mit andern Worten: es ist ein Sumpf, wie die Gegend von Frankfurt a. d. Oder und Berlin und wohl die ganze Mark, unzählige in den grössern Kiefernwaldungen enthält. Die seit mehreren Jahren herrschende Trockenheit hatte bewirkt, dass ich ihn nach allen Richtungen ohne Gefahr des tieferen Einsinkens durchschreiten konnte, während er früher schon an den Rändern tiefes Wasser enthalten haben soll (wie das bei Frankfurt vor 30 Jahren fast bei jedem ähnlichen Sumpf der Fall war). Hier

fing ich zwischen Ledum ein paar Aechmia Haworthana, die ich noch nie fliegen gesehen hatte und in unsererer flachen Gegend durchaus nicht vermuthete, ausserdem den Dolichopus Stenhammari, eine Fliege, für welche bisher nur Lappland als Vaterland bekannt war, einen für Loew interessanten, dem T. luridus ähnlichen Tabanus und die wirklich schöne Limnobia pulchra. Beim nächsten Besuche am 20. Mai flog aus dem Moose ein Crambus auf, der mir der Flugzeit nach Cr. pratellus zu sein schien, beim Fangen sich aber als Crambus alienellus auswies, worauf ich noch drei Exemplare erhielt. Ich wiederholte, hauptsächlich dieser Art zu Liebe, die Untersuchung den Juni und Juli hindurch in Pausen von $1\frac{1}{2}$—2 Wochen, wobei ich südlich von diesem Sumpfe noch drei ganz ähnliche entdeckte, von denen der südlichste der am wenigsten feuchte und überall mit jungen Kieferstämmen und Sträuchern bewachsen ist. Auf allen fand ich den Crambus, am häufigsten auf dem südlichsten, an einer Stelle, wo die Sträucher etwas zerstreuter stehen. An diesem Platze waren am 4. Juni wirklich schon zwei Cr. pratellus unter die vielen Cr. alienellus gemischt und später stellten sie sich überall einzeln ein, wahrscheinlich aus den benachbarten Waldlichtungen hierher verirrt. Zu ihnen gesellte sich in der Mitte Juni auch Cr. pascuellus, welcher Mitte Juli häufiger wurde, während die Zahl des Alienellus sich schon bedeutend verminderte. Ich hoffte sehr, dass nun als Nachfolger Crambus Heringiellus, der mir eine ähnliche Lebensweise haben zu müssen schien, eintreten würde. Allein bei dem letzten Besuche, den ich am 27. Juli abstattete, fand sich, dass die Ablösung durch Cr. margaritellus erfolgt war. Bei der Gelegenheit zeigte sich ausser 2 Ser. palustrana (die also ihren Namen doch nicht mit Unrecht erhalten hat) Seric. turfosana in guten Exemplaren zwischen den Kiefersträuchern der zwei nördlichsten Sümpfe; sie war selten, weil ihre Flugzeit wohl erst begann. Auch eine Luperina Haworthii, auf welche ich, nachdem ich sie bei Frankfurt zu Kuhlwein's Lebzeit zahlreich aufgefunden, mir immer Rechnung gemacht hatte, flog in einem guten männlichen Exemplar von einem Kieferstrauch ab. Lycaena optilete, die mir am 5. Juli zuerst zu Gesicht kam, war nicht selten in beiden Geschlechtern, aber schon grösstentheils sehr verflogen. Auch Argynnis Arsilache, die ich am 14. Juli, und zwar auf einem nördlicher gelegenen, freien Sumpf, dem das Ledum ganz fehlt, zuerst angetroffen hatte und die auf den Mooslöchern (wie jene Sümpfe bei den Bauern heissen) mir nur zwei- oder dreimal vorkam, war jetzt fast verflogen. — Im August hinderte mich theils Kränklichkeit, theils das schlechte

Wetter, weitere Forschungen anzustellen, so dass das Vorkommen des Cr. Heringiellus in dieser Gegend noch immer nicht zu den Unmöglichkeiten gehört. Pterophorus paludosus, der bei Frankfurt mit Lup. Haworthii zu gleicher Zeit flog und der bei Birnbaum, 5 Meilen von hier, wieder gefunden wurde, kam mir nicht zu Gesicht; statt seiner erhielt ich nur einmal Pteroph. obscurus.

Es ergab sich, dass Crambus alienellus auf Torfsümpfen von der oben angegebenen Beschaffenheit vom 20. Mai an den ganzen Juni hindurch bis zur Mitte Juli vorhanden ist und seine Hauptflugzeit nach der Mitte des Juni hat. Madam Lienig sagt Isis 1846 S. 265: „er fliegt frisch in der ersten Hälfte des Mai und dann wieder frisch zu Anfang Juli.“ Sie deutet damit an, dass er in zwei Generationen erscheine. Das ist aber, da kein Crambus jährlich zwei Generationen hat, jedenfalls ein Irrthum, in den sie verfiel, weil die Art sich wirklich sehr allmälig entwickelt und daher immer wieder in frischen Exemplaren gefangen wird.

Wie mir Lederer meldet, ist Cr. alienellus von Berlin aus als Cr. ericellus verkauft worden. Es ist mir unzweifelhaft, dass die Art dort gefangen wurde und dass auch die mir und Zincken als Portugiesen mitgetheilten Exemplare gleiches Vaterland hatten. Ebenso fest bin ich überzeugt, dass dieser Crambus auf allen von Wald eingeschlossenen, windstillen, stark vermoosten Torfsümpfen des nordöstlichen Deutschlands lebt, und dass es nur Schuld der Sammler ist, wenn er bisher so wenig zum Vorschein gekommen ist.

Unter mehr als 150 gefangenen Exemplaren habe ich keine bedeutende Varietät erhalten. Manche Männchen sind ungewöhnlich klein, wie das bei fast allen Crambusarten vorkommt. Einzelne Exemplare haben eine weniger dunkle, mehr mit Lehmgelb gemischte Grundfarbe. Bei manchen ist die weisse Farbe sehr zurückgedrängt, so dass die zwei weissen Fleckchen des Vorderrandes und die meisten Parallellinien fehlen, die vorhandenen aber sehr fein und abgekürzt sind, während dagegen bei einzelnen Weibchen das Weisse so stark dominirt, dass die Parallellinien mit dem sonst isolirten Fleck zusammengeflossen und nur unvollkommen durch die Flügeladern getrennt sind, und die unterbrochene Innenrandlinie eine ansehnliche Breite hat. Auch der Zwischenraum zwischen der Vitta und dem isolirten Fleck ist bei den weniger weiss gezeichneten Exemplaren breiter als bei den gewöhnlichen. Nie aber zeigt sich eine solche Veränderung, dass die Artrechte des Cr. Heringiellus irgendwie zweifelhaft werden könnten.

5. Zophodia ilignella FR.

HS. fig. 41, 42.

Myelois ilignella FR. Z. Isis 1839 S. 177 und 1847 S. 684.

Diese Art, die, so wie Prosmixis quercella, von Eichen ihren Namen hat, als ob sie daran lebt, fing ich mit der Prosmixis am Neusiedler See auf der Geoyszer Heide und dann, gleichfalls auf ganz freiem, strauch- und baumlosem Boden, bei Mödling auf dem Eichkogel, Mitte Juli in mehreren Exemplaren nach beiden Geschlechtern; auch erhielt ich beide Arten durch Christoph von Sarepta. Am 23. Mai 1863 fing ich bei Meseritz in einer jungen Kieferschonung auf berastem Sandboden ein schönes Männchen der Z. ilignella, das in der Färbung mit dem Sareptanischen Weibchen übereinstimmt, nur dass der Vorderrand der Vorderflügel, der bei diesem wie bei den übrigen Exemplaren hell, fast striemenartig bestäubt ist, der hellen Bestäubung ganz entbehrt und sogar hier etwas dunkler ist als die übrige Flügelfläche. Das Vorkommen dieser für süddeutsch und südeuropäisch gehaltenen Art in unserer nördlichen Gegend hat viel Auffallendes. Es zeigt zugleich, dass sie in zwei Generationen auftritt, von denen die erste sich vielleicht regelmässig durch dunklere Färbung auszeichnet. Der Fundort hat nichts Ungewöhnliches; auf ihm fliegen Ancyl. cinnamomella (für die ich sie übrigens fing) und Pemp. subornatella, nebst den Cramben chrysonuchellus, pratorum und dumetellus. Ich habe bisher nicht Zeit gehabt, der Art dort weiter nachzuspüren. Auf eine bestimmte Futterpflanze lässt sich nicht rathen und nur soviel sagen, dass die Eiche es nicht ist, die es dort nicht giebt, wenn auch an der Geoyszer Heide und auf dem Eichkogel Eichengehölz vorhanden ist, von welchem sich die Art jedoch entschieden fern hielt.

6. Coleophora arenariella Wocke n. sp.

Als ich vor drei Jahren zufällig ein paar Säcke dieser Art an Astragalus arenarius auffand, glaubte ich, sie gehörten zu den wirklich etwas veränderlichen Säcken der C. serenella*), die nur durch das von der Nahrungspflanze gelieferte Material etwas mehr als gewöhnlich Abweichendes erhalten hätten, und Stainton, dem ich davon schickte und der einen

---

*) Ich erzog mehrere, die ich an Coronilla varia, und einen, den ich im Walde an Lotus corniculatus fressend gefunden hatte, während ihre Hauptnahrung bei Meseritz in den beiden von Stainton angezeigten Papilionaceen besteht.

Schmetterling daraus erzog, war auch geneigt, den letztern für C. serenella anzusehen. Schon vorher hatte aber Dr. Wocke die Art bei Breslau erzogen, und ich erhielt zwei Exemplare unter dem von ihm ertheilten Namen zugeschickt. Seither habe ich die Raupe nördlich von Meseritz überall in Kieferngehölzen auf reinem Sandboden, am meisten in den jungen Pflanzungen angetroffen, wo Astragalus arenarius auf den sonnigen Lichtungen häufig ist. Da diese Pflanze einzeln wächst, niedrig und dürftig ist und wenige, schmale, grauhaarige Blätter hat, so wird, selbst wenn sie blüht, einige Uebung erfordert, um sie nicht zu übersehen, und noch schwieriger ist es, die Säcke daran zu entdecken, die, höchstens zu 3 an einer Pflanze, gewöhnlich an den Enden der Blätter als Fortsetzung derselben sitzen und durch Färbung und Gestalt wenig Auffallendes haben. Nach der Mitte des Juni sind sie meist so weit erwachsen, dass ihre Erziehung nicht mehr viel Zeit verlangt. Die Pflanze erhält sich im Wasser an 8 Tage frisch und so ist die Fütterung nicht schwierig. Zur Verpuppung begiebt sich die Raupe an dem Stengel oder einen stärkern Ast der Pflanze. Am bequemsten erhielt ich die angesponnenen Säcke dadurch, dass ich solche Pflanzen, die durch weisse Flecke der Blätter — das Zeichen, dass hier die Raupe gefressen hatte — auffielen, genauer untersuchte. Aber gerade aus ihnen erhielt ich sehr wenig Schmetterlinge, sei es, weil die meisten von Ichneumonen besetzt waren, oder weil ich sie ganz trocken in einer Schachtel aufbewahrte. Uebrigens muss anhaltend trockenes Wetter sein, wenn auf diese Weise angesponnene Säcke gefunden werden sollen; denn Regen und Wind löst die entleerten Blätter schnell sämmtlich ab. Die ersten Schmetterlinge erscheinen um den 20. Juni, die letzten gegen Ende Juli. Sie sind mir im Freien nie zu Gesicht gekommen.

Der Sack bleibt kürzer als der von C. serenella, und ist gelblich oder weisslich mit an einander geschobenen, sehr schräg von oben nach unten und hinten gerichteten, gelblichen Blattstücken; diese haben bei weitem nicht den Umfang und das Unordentliche wie bei C. serenella, sind dichter an einander und viel schräger gelegt; sie bilden auf der Oberseite einen schwach gesägten Kamm, während sie auf der Bauchseite sehr ungleich und oft recht weit hervorstehen. Das wenig hervorstehende Kopfende hat eine sehr schräge, länglichrunde Oeffnung. Das Afterende ist unbekleidet, zusammengedrückt, abwärts gekrümmt, zugespitzt und abgerundet. — In frühester Jugend habe ich den Sack noch nicht angetroffen.

Bei genauer Betrachtung ergiebt sich, dass der (in der

Grösse etwas veränderliche) Schmetterling mit C. serenella, die ihn fast stets in der Grösse übertrifft, gar nicht einmal so nahe verwandt ist wie mit andern Arten ihrer Gruppe. Ihm fehlt auf den gestreckteren Vorderflügeln die feine, weissliche Discoidallinie*) der C. serenella gänzlich. Zu fernerer Unterscheidung dient die viel dunklere Grundfarbe und die weiter nach der Flügelspitze hinreichende und vor derselben in grösserer Ausdehnung verstärkte schneeweisse Vorderrandlinie.

Näher steht C. arenariella der C. bilineatella und der C. genistae Staint., mit denen sie in dem Mangel der Discoidallinie und in der Streckung der Vorderflügel, sowie in der Dunkelheit der Färbung übereinkommt. C. Bilineatella ist so gross wie C. serenella, übertrifft also C. arenariella in der Grösse, hat aber die weisse Vorderrandlinie in derselben Länge und in gleich langer Erweiterung wie diese. Ihre Grundfarbe ist aber in einer beträchtlichern Ausdehnung auf der Innenrandseite hell und in reines Gelb übergehend, und ihr Innenrand ist in einer sehr feinen Linie bis über die Hälfte von der Wurzel aus weiss. Ausserdem scheint mir auch der Tasterbusch bei ihr etwas länger, dagegen die behaarte Stelle über dem Basalgliede der Fühler kürzer und beides weisser zu sein als bei C. arenariella. Dass aber C. bilineatella auf jeden Fall eine sicher verschiedene Art ist, lehrt der Bau ihres Sackes, der mit grossen, braunen, ganz auf die Weise wie bei C. serenella, nämlich nicht schräg, sondern senkrecht an einander geschobenen Blattstücken bekleidet ist und ein fast horizontal vorgestrecktes, wenig geneigtes (also nicht wie bei C. arenariella nach unten gekrümmtes) zusammengedrücktes Afterende besitzt.

Col. genistae stimmt in der Grösse mit den kleineren Exemplaren der C. arenariella, sowie in der Flügelgestalt und Grundfarbe. Als Unterschied zeigt sich zuerst, dass die weisse Vorderrandlinie bei ihr nach hinten ganz allmälig breiter und dann in einer grösseren Strecke verbreitert ist. Der zweite und am leichtesten zu beobachtende Unterschied liegt aber in der weissen Innenrandfärbung. Während diese bei C. arenariella blos auf die Gegend der Wurzel beschränkt bleibt, bildet sie bei C. genistae eine feine Linie, die den ganzen Innenrand entlang zieht und sich erst weit hinter dem Innenwinkel am Hinterrande verliert. Ausserdem scheint C.

---

*) Diese ist allerdings bei C. serenella sehr schwach; sie hätte aber doch in Stainton's vergrössertem Bilde (Natural History IV T. 5 fig. 3), wo auch die Grundfarbe nicht ganz richtig ist, nicht ausgelassen werden sollen.

genistae einen abgerundeten Haarpinsel des Wurzelgliedes der Fühler und einen längern Busch am zweiten Tastergliede zu besitzen. Der Sack dieser Art ist von dem der C. arenariella ganz verschieden*).

Für die Unterscheidung von Col. discordella reicht es hin anzugeben, dass bei dieser das Wurzelglied der Fühler keine zu einem Busch verlängerten Schuppenhaare hat.

Es versteht sich bei so difficilen Arten, dass nur frische, völlig unverflogene Exemplare, wenn man nicht die Raupensäcke dabei hat, die Artmerkmale mit Sicherheit erkennen lassen. Abgeflogene Thiere wissen recht gut, auch im Dunkel der Nacht, ihre rechtmässigen Gatten aufzufinden, während wir trotz unserer Hülfsmittel über sie völlig in Ungewissheit bleiben.

Die Diagnose stelle ich für Col. arenariella so:

(Minor) antennis albis fusco-annulatis, supra basim breviter pilosis, articulo basali penicillum longitudine superante, griseo-flavido; palporum articuli secundi fasciculo brevi; alis anterioribus luteo-ochraceis, dorsum versus dilutioribus, linea costali tenui nivea apicem fere attingente, postice latiuscula, linea tenui plicali nivea, margine dorsali tantum proxime ad basim albo. ♂♀.

7. Coleophora Polonicella n. sp.

Auch die Gruppe der Col. Vibicella wächst in nächst ähnlichen Arten, die man zuletzt fast nur an den Raupensäcken wird unterscheiden können. Die neue Col. Polonicella würde ich, wenn ich sie im Freien gefangen hätte, kaum für etwas andres als für eine dunkle Col. caelebipennella angesehen haben, und da Artemisia campestris fast immer in der Nähe des Astragalus arenarius wächst, so hätte ihr Flugort schwerlich auf einen andern Gedanken gebracht.

Col. Polonicella ♂ hat ganz die Grösse, Bildung, Farbe und Zeichnung der C. caelebipennella; sie unterscheidet sich also mit ihr von andern nahen Arten dadurch, dass die silberweisse Vorderrandstrieme (oder Linie) nicht bis zur Flügelwurzel reicht. Statt dass aber bei C. caelebipennella diese Strieme gegen die Wurzel nur schmäler wird und sich spitzt, ohne sich zu verdunkeln, und dann fast in ihrer ganzen Länge gleich breit bleibt, worauf sie ziemlich plötzlich spitz wird und sich oft in einer sehr feinen, getrübten Linie bis gegen das Ende der Franzen fortsetzt — fängt sie bei C. Poloni-

---

*) Vgl. Stainton's Nat. Hist. IV Tab. 5 fig. 2, wo aber die Vorderflügel zu sehr gespitzt erscheinen und die weisse Vorderrandlinie etwas zu breit dargestellt ist.

cella nicht weit von der Basis und in getrübter Färbung an, nimmt sehr allmälig und ganz regelmässig in Stärke und Reinheit zu, erhält die grösste Breite in ihrem letzten Drittel, spitzt sich ziemlich sanft zu und endigt an der Franzenspitze in einer feinen, weisslichen Linie. Der Vorderrand ist an ihr von der Wurzel aus bis zu ihrer grössten Breite in einer feinen Linie gelbbraun (diese reicht bei C. caelebip. bei weitem nicht so weit nach hinten); auch die Keilstrieme hat eine dunklere Farbe. Die zwei Silberlinien in der nur etwas dunkler ochergelben Fläche und die weisse Innenrandlinie sind wie bei C. caelebipennella. Noch mag erwähnt werden, dass, wo die ochergelbliche Grundfarbe schadhaft wird, ein dunkel gelbbrauner Grund zum Vorschein kommt, so dass es den Anschein gewinnen kann, als ob zerstreute gelbbraune Schüppchen umherliegen.

Von C. conspicuella ist C. Polonicella bei genauer Ansicht leicht zu unterscheiden. Bei jener ist die Grundfarbe ein reines, helles Gelb; der Silberstreif am Vorderrande ist beträchtlich kürzer, stellt eine wirkliche, überall gleich starke Linie dar, entfernt sich gegen die Wurzel zu recht deutlich vom Vorderrande, so dass hier der gelbe Grund ganz sichtbar wird, und bleibt weiter von der Wurzel entfernt. Ebenso reicht der hellere Keilfleck nicht so weit gegen die Wurzel hin; ja er erreicht nicht einmal das untere Ende der Silberlinie, statt dass er bei C. Polonicella nicht fern von der Flügelwurzel mit dem Anfange der Silberstrieme selbst anfängt.

Die Diagnosen der beiden nächsten Arten stelle ich so:

Caelebipennella: antennis albis nudis, penicillo basali longo flavescenti; alis anterioribus pallidis, lineis tribus argenteis: prima costali basim non attingente, interius acuminata, maximam partem aeque lata, secunda disci postica (spatio interjecto cuneiformi brunneo*), tertia plicali ♂♀.

Polonicella: antennis albis nudis, penicillo basali longo flavescenti; alis anterioribus ochraceis, lineis tribus argenteis: prima costali basim non attingente, sensim incrassata, maximam ad partem per costam tenuissime brunneam marginata, secunda disci postica (spatio interjecto cuneiformi obscure brunneo), tertia plicali. ♂.

Die Raupe lebt einsam und selten im Juni und Anfang Juli auf reinem Sande an den offenen sonnigen Stellen der Kieferpflanzungen, an Astragalus arenarius in Gesellschaft der Col. arenariella. Sie hat in ihren Sitten nichts Ausgezeich-

---

*) Die Worte in der Diagnose dieser Art in der Linnaea IV S. 238: in costa ad basim producta, sind, als aus Versehen hierher gerathen, zu streichen.

netes. Zur Verpuppung heftet sie ihren Sack an irgend einen Stengel. Zu Anfang August kriecht der Schmetterling aus.

Der Sack wird fast 6''' lang, ist cylindrisch, nach hinten ein wenig dicker, mit sehr grosser, gerandeter, sehr schräger Oeffnung; am Bauch ohne Kiel, nur mit einer Naht; am Ende verdünnt, ein wenig nach unten gebogen und abgerundet. Er ist weissgrau mit vielen, dichten, unter einander parallelen, runzeligen Bogenlinien, die, nach hinten offen, quer über ziehen, an der Seite in einer schräg von vorn nach hinten aufsteigenden Linie geknickt sind und an der Bauchnaht sehr schräg nach hinten zusammen laufen.

Er unterscheidet sich also von dem der C. caelebip. ganz und gar durch die weissliche Farbe, durch den Mangel des Bauchkiels, durch die reichlichen Querlinien, das gerundete, sanft abwärts gebogene Ende und durch die weite Oeffnung.

Ich fand von dieser Art eine Raupe im vorigen Jahre und nährte sie mit Col. arenariella zusammen; sie ging mir aber durch Zufall verloren. In diesem Jahre fand ich an verschiedenen Stellen nach und nach drei. Die kleinste, deren Sack schon ganz wie bei den grossen aussah, wuchs nicht, und es kroch ein kleiner Ichneumon aus. Von den zwei andern erhielt ich am 2. August ein schönes Männchen, das einzige Exemplar, das ich bis jetzt von dieser Art kenne.

Beiträge zur Schmetterlingskunde.

Kritische Bearbeitung der wichtigsten entomologischen Werke des 17. und 18. Jahrhunderts bezüglich der darin abgehandelten europäischen Schmetterlinge. Von A. Werneburg, königl. preuss. Forstmeister. In 2 Bänden. Erfurt 1864.

Herr Forstmeister Werneburg hat sich seit längerer Zeit mit Vorliebe dem Studium der älteren lepidopterologischen Literatur zugewandt und bereits einen Theil seiner kritischen Untersuchungen über Scopoli, Clerck, Thunberg und andere Schriftsteller des vorigen Jahrhunderts in dieser Zeitschrift veröffentlicht. In dem vorliegenden grösseren Werke nun hat er es unternommen, eine vollständige Uebersicht alles dessen zu geben, was die wichtigsten älteren entomologischen Werke über europäische Schmetterlinge enthalten, und alle die Arten gründlich zu erörtern, über welche noch Zweifel obwalten.